

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Matematika SMP

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif yang bertujuan untuk membangun wawasan dan pemahaman konsep terhadap materi pada pembelajaran matematika (Agustin, 2017). Menurut Elviana (2017) pembelajaran matematika adalah suatu pembelajaran dimana seorang guru berupaya dalam mendidik dan mengajarkan peserta didik dengan menggunakan sumber belajar dan langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan, sehingga memberikan pengaruh secara positif kepada peserta didik agar tercapai tujuan pembelajaran matematika dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Pada dasarnya pembelajaran matematika dipersiapkan oleh guru yang bertujuan untuk menumbuhkan proses berpikir kreatif dan kritis peserta didik yang untuk meningkatkan pengetahuan terhadap materi matematika (Mawaddah, et al., 2016).

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud, 2017) tujuan pembelajaran matematika pada sekolah menengah pertama yaitu : 1) peserta didik mampu mengerti dan mampu menjelaskan keterhubungan dalam konsep matematika secara akurat, efisien, dan tepat pada pemecahan masalah; 2) peserta didik mampu menggunakan berbagai model penyelesaian masalah berdasarkan permasalahan yang telah ada; 3) keterampilan peserta didik dalam matematika meningkat; 4) mempunyai sikap menghargai, dan 5) peserta didik memiliki sikap dan perilaku yang sesuai pada nilai – nilai matematika yaitu jujur, teliti, dan kerja sama. Berdasarkan pengertian yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses hubungan yang terjadi karena adanya interaksi guru dengan peserta didik selama kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika.

2.2 Model Pembelajaran Reciprocal Learning

Pemilihan model pembelajaran yang sesuai sangatlah penting dalam pembelajaran, hendaknya menggunakan model suatu model yang berpusat pada peserta didik agar pada saat pembelajaran dapat lebih aktif dalam pembelajaran (Nerru & Mariani, 2013). Menurut Qohar & Sumarmo (2013) model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran reciprocal learning, model pembelajaran reciprocal learning dikembangkan oleh Anna Marie Palinscar dan Ann Brown untuk mengajarkan strategi-strategi kognitif serta untuk membantu peserta didik dalam membangun aktivitas dan pemikiran kreatif terhadap apa yang dipelajarinya. Reciprocal learning memiliki kesesuaian dengan asumsi teori belajar kognitif dimana pembelajaran berlangsung melalui konstruksi dan konversi struktur kognitif (Zendler & Reile, 2018).

Model pembelajaran reciprocal learning lebih memprioritaskan keaktifan peserta didik selama pembelajaran. Peserta didik diberi keleluasaan dalam mengemukakan ide-idenya. Hal ini sesuai dengan prinsip dasar konstruktivisme yaitu peserta didik secara aktif membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya (Nerru, et al., 2013; Zendler, et al., 2018). Dalam pembelajaran reciprocal learning guru membimbing dan meminta peserta didik untuk mempelajari dahulu terkait materi yang telah dijelaskan, kemudian menjelaskan hasil diskusi kepada peserta didik lain. Setiap kelompok memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi yang telah dipresentasikan (Huang & Yang, 2015). Guru bertugas sebagai fasilitator dan pembimbing dalam pembelajaran yaitu mengklarifikasi atau meluruskan konsep-konsep sulit yang belum dipahami peserta didik mengenai materi yang tidak dapat diselesaikan selama pembelajaran (Mulyono et al., 2018).

Menurut Chen & Kong (2017) model pembelajaran reciprocal learning harus memperhatikan strategi pada point-point berikut : 1) question generating,

pada strategi ini peserta didik diberik kesempatan untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dibahas, pertanyaan tersebut diharapkan dapat menguatkan konsep peserta didik pada materi yang sedang diajarkan; 2) clarifying, strategi ini merupakan kegiatan paling terpenting saat pembelajaran, khususnya bagi peserta didik yang memiliki kesulitan dalam memahami suatu materi; 3) predicting, strategi ini merupakan kegiatan dimana peserta didik melakukan hipotesis atau perkiraan mengenai konsep apa yang akan didiskusikan selanjutnya oleh penyaji, hal ini agar peserta didik dapat memprediksi materi apa yang akan dibahas selanjutnya, dan 4) summarizing, strategi ini terdapat kesempatan untuk peserta didik mengidentifikasi dan mengintegrasikan informasi-informasi yang terkandung dalam materi. Siswa diberi motivasi terlebih dahulu sebelum pembelajaran menggunakan tahapan pengajaran model reciprocal learning seperti meringkas materi, membuat pertanyaan, memperkirakan dan menguraikan materi, dan memberikan pendapat tentang materi yang telah dipelajari (Darmawan, et al., 2017).

Adapun teknik pelaksanaan model reciprocal learning dalam kegiatan pembelajaran dikelas menurut Palinscar dan Brown sebagaimana dikutip oleh (Muslimin et al., 2017; Suhaimin, 2018) yaitu: 1) pada tahap awal pembelajaran, guru bertanggung jawab memimpin tanya jawab dan melaksanakan keempat strategi model pembelajaran reciprocal learning yaitu bertanya, mengklarifikasi, memprediksi, dan menyimpulkan; 2) guru menerangkan bagaimana cara Menyusun pertanyaan, menjelaskan Kembali, memprediksi setelah membaca dan merangkumnya; 3) selama membimbing, peserta didik melakukan Latihan menggunakan keempat strategi model reciprocal learning, guru meminta peserta didik menyelesaikan apa yang diminta dari tugas yang diberikan berdasarkan tugas kepada peserta didik; 4) selanjutnya peserta didik belajar untuk memimpin tanya jawab dengan atau tanpa adanya guru, dan 5) guru bertindak sebagai fasilitator dengan

memberikan penilaian berkenaan dengan penampilan peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam tanya jawab ke tingkat yang lebih tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut maka langkah-langkah model pembelajaran reciprocal learning yang digunakan pada penelitian ini yaitu: 1) pada tahap awal pembelajaran guru bertanggung jawab untuk mengkondisikan kelas dengan membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil berdasarkan kemampuan siswa, hal ini bertujuan agar kemampuan setiap kelompok sama; 2) salah satu peserta didik dalam kelompok ditunjuk untuk menjadi “guru” yang bertanggung jawab memimpin diskusi dalam kelompoknya dan yang akan menjelaskan hasil diskusi kelompok di depan kelas; 3) menyajikan hasil kerja kelompok, dimana “guru” pada masing-masing kelompok bergantian menjelaskan hasil diskusi di depan kelas; 4) bertanya, artinya setelah materi tersampaikan oleh masing-masing kelompok, kelompok lain menanggapi atau bertanya akan hasil temuan yang disampaikan; 5) mengklarifikasi, artinya peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya akan materi yang dianggap sulit kepada guru; 6) memprediksi, artinya peserta didik mendapatkan soal latihan dari guru untuk dikerjakan secara kelompok. Soal ini memuat materi yang telah dibahas dan yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. Hal ini agar peserta didik dapat memprediksi materi apa yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya, dan 7) menyimpulkan, artinya guru dan peserta didik Bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan penjelasan para ahli, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran reciprocal learning memiliki tujuan pembelajaran yang dapat dicapai melalui kegiatan belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif, siswa mampu menjelaskan semuanya kepada orang lain langkah demi langkah.

2.3 Efektivitas Model Pembelajaran

Efektivitas merupakan suatu upaya untuk memperoleh kesuksesan dalam melaksanakan kegiatan sesuai dengan tujuan yang ingin diraih (Situmorang, 2016). Efektivitas yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah

efektivitas model pembelajaran. Efektivitas dapat dilihat dari aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung, respon peserta didik terhadap pembelajaran dan hasil pemahaman konsep peserta didik selama pembelajaran (Rohmawati, 2015).

Tolak ukur keefektifan suatu model pembelajaran dapat ditinjau dari tiga aspek yaitu: 1) aktivitas peserta didik selama pembelajaran, dimana pencapaian waktu yang digunakan peserta didik selama pembelajaran sesuai dengan rencana pada pembelajaran; 2) selama pembelajaran peserta didik memberikan respon yang baik dan positif ; dan 3) hasil belajar peserta didik selama pembelajaran berada diatas batas kriteria ketuntasan minimal (Christina, et al., 2016; In'am, 2017; Situmorang, 2016).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan ukuran dari suatu keberhasilan dari pengaruh antara sebab akibat karena adanya interaksi pembelajaran yang dilaksanakan dilihat dari aktivitas dan respon peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

2.3.1 Aktivitas Peserta didik

Aktivitas peserta didik sangat berperan penting pada kegiatan pembelajaran, tanpa adanya aktivitas belajar peserta didik, tidak mungkin suatu pembelajaran berjalan dengan baik (Indrastuti, Utaya, & Irawan, 2017). Aktivitas merupakan suatu kegiatan atau proses yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuan dan manfaat yang diinginkan dari kegiatan belajar mengajar (Nasikun, 2017). Aktivitas peserta didik selama pembelajaran dapat dilihat dari bentuk perilaku peserta didik, pendapat peserta didik, dan ketertarikan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Mawaddah, et al., 2016).

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Paul B. Diedrich aktivitas yang dilakukan peserta didik selama pembelajaran digolongkan menjadi 8 macam aktivitas yaitu : 1) kegiatan visual mencakup aktivitas peserta didik dalam mencermati gambar, mencoba mengerjakan ; 2) kegiatan lisan mencakup

aktivitas peserta didik dalam berpendapat, menanya, memberi saran, dan berdiskusi; 3) kegiatan mendengarkan mencakup aktivitas peserta didik seperti pidato dan berdialog; 4) kegiatan menulis mencakup aktivitas peserta didik yaitu menulis cerita, laporan, dan menyalin; 5) kegiatan menggambar mencakup aktivitas peserta didik yaitu membuat grafik, dan diagram; 6) kegiatan motorik mencakup melakukan percobaan; 7) kegiatan mental mencakup aktivitas peserta didik menyelesaikan soal, menganalisis dan 8) kegiatan emosional mencakup aktivitas peserta didik yaitu merasa bosan, gugup, melamun, dan berani (Jiniarti, et al., 2015).

Berdasarkan uraian di atas, aktivitas belajar peserta didik dapat diartikan sebagai suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan peserta didik saat mengikuti kegiatan pembelajaran baik itu kegiatan visual, mendengarkan, menulis, maupun mental.

2.3.2 Respon Peserta didik

Respon peserta didik merupakan suatu sikap yang menunjukkan adanya partisipasi aktif untuk melibatkan diri dalam suatu kegiatan pembelajaran (Zulkarnain & Amalia Sari, 2016). Respon peserta didik selama pembelajaran merupakan proses berlangsungnya suatu kegiatan yang bertujuan untuk membangkitkan aktivitas peserta didik yang diterima melalui indra pengelihat dan indra pendengaran (Fauzi, 2014). Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Steven M Caffee respon peserta didik dibagi menjadi 3 aspek yaitu : 1) kognitif, pada aspek ini respon peserta didik berhubungan dengan pemahaman, kecakapan, peserta didik dalam pembelajaran; 2) afektif, pada aspek ini respon peserta didik berhubungan dengan emosi, minat, sikap dan menilai seseorang terhadap sesuatu; 3) konatif yaitu, respon peserta didik yang berhubungan dengan perilaku nyata seperti tindakan atau perubahan (Zulkarnain, et al., 2016).

Menurut Agustin (2017) respon peserta didik dalam pembelajaran dibagi menjadi dua respon yaitu : 1) respon positif, pada respon positif peserta

didik ditandai dengan adanya sikap menerima, menanggapi, menunjukkan perhatian, dan pemahaman; 2) sedangkan pada respon negatif ditandai dengan adanya sikap melawan, membantah, menghindar, dan sikap tidak menghormati (Anggraini, 2017). Respon positif peserta didik dapat muncul apabila guru dapat menarik perhatian peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik (Hasanah, et.al., 2012). Pada saat pembelajaran respon peserta didik akan meningkat ketika peserta didik mempunyai ketertarikan untuk mendapatkan nilai yang baik (Lestari, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, respon peserta didik disimpulkan sebagai suatu perilaku yang menunjukkan adanya ketertarikan dalam belajar, serta aktif dalam berikan dan menanggapi pendapat pada saat pembelajaran. Respon peserta didik mencakup sikap peserta didik selama penerapan model reciprocal learning dan pemahaman peserta didik pada materi yang disampaikan. Pada sikap peserta didik pada penerapan model pembelajaran reciprocal learning meliputi peserta didik berperan aktif selama pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran reciprocal learning, pada pemahaman materi mencakup pemahaman peserta didik pada materi yang telah disampaikan dan peserta didik mampu mengerjakan soal baik secara individu maupun secara berkelompok.

2.3.3 Hasil Belajar Peserta didik

Hasil belajar merupakan usaha yang dicapai oleh peserta didik setelah mengalami suatu proses belajar dalam waktu tertentu (Andriani, et al., 2019). Menurut Christina, et al., (2016) hasil belajar peserta didik merupakan perubahan perilaku peserta didik setelah mengikuti pelajaran perubahan perilaku peserta didik selama pembelajaran dapat diakibatkan karena lingkungan belajar yang sengaja dibuat oleh guru melalui model pembelajaran yang dipilih untuk diterapkan dalam suatu pembelajaran. Suatu pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti pelajaran meningkat menjadi baik (Bibi, et al., 2015).

Menurut Andriani, et al., (2019) terdapat dua faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik yaitu : 1) faktor dari dalam peserta didik meliputi perhatian dan minat peserta didik selama pembelajaran , dan 2) faktor dari luar meliputi model dan metode pembelajaran yang diterapkan guru selama pembelajaran, dan interaksi antara guru dengan peserta didik selama pembelajaran. Hasil belajar sangatlah penting bagi peserta didik maupun bagi pengajar, Hasil belajar yang baik selama pembelajaran merupakan tujuan pembelajaran yang diharapkan oleh guru dan peserta didik (Hanafy, 2014). Apabila hasil belajar peserta didik baik, maka dapat dikatakan proses pembelajaran yang diterapkan guru terbilang baik, sebaliknya jika hasil belajar peserta didik terbilang kurang baik, maka dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan guru belum berhasil dengan baik (Achdiyat, et al., 2016).

Hasil belajar menurut Mariani (2017) adalah pencapaian tujuan pembelajaran meliputi pengetahuan dan pemahaman, sikap, dan keterampilan peserta didik setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pada aspek pengetahuan meliputi kemampuan peserta didik dalam mengenal materi yang sudah dipelajari dari yang sederhana sampai pada materi yang sukar, pada aspek pemahaman meliputi kemampuan peserta didik dalam memahami makna pada materi yang disampaikan, sedangkan pada aspek sikap meliputi tujuan-tujuan belajar yang menjelaskan perubahan sikap, minat, nilai-nilai dan pengembangan apresiasi serta penyesuaian peserta didik, pada aspek keterampilan meliputi perubahan perilaku yang menunjukkan bahwa peserta didik telah mempelajari keterampilan manipulative fisik tertentu.

Kegiatan pembelajaran peserta didik tidak hanya diberikan sebuah materi saja, melainkan dapat membantu dalam keberhasilan menyampaikan materi pembelajaran dengan memberikan sebuah evaluasi pembelajaran bertujuan untuk mengetahui tingkat hasil peserta didik setelah pembelajaran (Firmansyah, 2015). Berdasarkan teori Piaget model pembelajaran reciprocal

learning ini sangatlah sesuai dalam pembelajaran matematika karena model reciprocal learning memusatkan kepada berpikir atau proses mental peserta didik, tidak hanya hasil yang diperoleh (Hanafy, 2014). Selain itu model reciprocal learning mengutamakan peran peserta didik dalam berinisiatif dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran (Tarchi & Pinto, 2016). Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang dialami peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran dikarenakan mampu mencapai penguasaan materi yang diajarkan selama kegiatan pembelajaran yang ditinjau berdasarkan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Aspek-aspek hasil belajar diukur melalui tes dan penilaian aktivitas yang ditunjukkan peserta didik selama kegiatan belajar mengajar. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor prestasi belajar yang diperoleh peserta didik dari tes.

